

* NOTICES *

JPO and NCIPJ are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] While a chassis is equipped with a wheel base material on either side in the automobile toy in which circumference running by itself [on / the endless roadway board which makes right and left have set up the guide side attachment wall] is possible so that a splash may become free to an abbreviation horizontal direction, and making a wheel base material on either side coordinate through a coordinated piece Equip a chassis with a coordinated piece so that sliding may become possible at a longitudinal direction, and the continuation stop section and a stop notch are prepared in this coordinated piece. The elastic piece equipped with the stop section selectively stopped by the continuation stop section is fixed to a chassis. By equipping a chassis with the stopper stopped free [engaging and releasing to a stop notch] so that sliding may become free at a cross direction, and changing the stop location of the stop section of the elastic piece in the continuation stop section Directional change equipment of the automobile toy characterized by constituting so that the neutral sense may be made to suspend a right-and-left wheel base material and an automobile toy may go straight on, while preventing sliding to the longitudinal direction of a coordinated piece, when it forms so that the transit sense of a transit toy can be changed, and a stopper is stopped by the stop notch.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[The technical field to which a design belongs]

This design is related with the directional change equipment of the automobile toy which enabled it to go around more smooth more promptly on the endless roadway board suitably set as a layout as can change the transit sense in the automobile toy in which circumference running by itself [on / the endless roadway board which makes right and left have set up the guide side attachment wall] is possible.

[0002]

[Description of the Prior Art]

Conventionally, it was almost the case which was constituted by fixing a left forward right ring to the ends of the shaft which equipped the chassis with the endless roadway board top which makes right and left have set up the guide side attachment wall free [a revolution], for example if it was in the automobile toy in which circumference running by itself is possible, respectively. That is, the automobile toy itself is constituted so that it may go straight on, and contacting the right-and-left guide side attachment wall of the endless roadway board, it is constituted so that it can go around on the endless roadway board suitably set as a layout.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

Therefore, there was a possibility of an automobile toy could not finish turning at the tight corner part of a curve, having overcome a guide side attachment wall, and deviating from the endless roadway board by the method (or transit speed of an automobile toy) of the layout of the endless roadway board, and even if it did not deviate, the circumference on the endless roadway board could not be performed smoothly, and there was a difficulty of having to set up the circumference speed late.

[0004]

[Means for Solving the Problem]

Then, its configuration is simple while this design cancels the difficulty like the above-mentioned etc. It is what was thought out that the directional change equipment of the automobile toy with which can constitute in small and a compact, and is rich in interest, and it can play more happily should be offered. Specifically In the automobile toy in which circumference running by oneself [on / the endless roadway board which makes right and left have set up the guide side attachment wall] is possible While a chassis 1 is equipped with the wheel base material 3 on either side so that a splash to an abbreviation horizontal direction may be attained, and making the wheel base material 3 on either side coordinate through the coordinated piece 6 Equip a chassis 1 with the coordinated piece 6 so that sliding may become possible at a longitudinal direction, and the continuation stop section 8 and the stop notch 9 are formed in this coordinated piece 6. The elastic piece 10 equipped with the stop section 11 selectively stopped by the continuation stop section 8 is fixed to a chassis 1. By equipping a chassis 1 with the stopper 12 stopped free [engaging and releasing to the stop notch 9] so that sliding may become free at a cross direction, and changing the stop location of the stop section 11 of the

elastic piece 10 in the continuation stop section 8 When it formed so that the transit sense of a transit toy can be changed, and a stopper 12 was stopped by the stop notch 9, while preventing sliding to the longitudinal direction of the coordinated piece 6, the neutral sense was made to suspend the right-and-left wheel base material 3, and a means to constitute so that an automobile toy may go straight on was adopted.

[0005]

[The gestalt of implementation of a design]

Hereafter, this design is explained based on the example of a graphic display.

While the directional change equipment of this design makes right and left have set up the guide side attachment wall, mainly It is that with which the automobile toy in which circumference running by itself is possible is suitably equipped in the endless roadway board top in which an assembly is possible with a layout. This directional change equipment The wheel base material 3 on either side with which a chassis 1 is equipped so that a splash to an abbreviation horizontal direction may be attained, while the right-and-left wheel 2 for directional change is supported to revolve respectively free [a revolution], The coordinated piece 6 with which a chassis 1 is equipped so that sliding may become possible at a longitudinal direction while making the wheel base material 3 of these right and left coordinate, The elastic piece 10 equipped with the stop section 11 selectively stopped by the continuation stop section 8 prepared in the coordinated piece 6 while being fixed to the chassis 1, By having the stopper 12 stopped free [engaging and releasing to the stop notch 9 prepared in the coordinated piece 6], while being prepared in a chassis 1 so that sliding may become free at a cross direction, and changing the stop location of the stop section 11 of the elastic piece 10 in the continuation stop section 8 It is constituted so that the transit sense of a transit toy can be changed. And when a stopper 12 is stopped by the stop notch 9, while preventing sliding to the longitudinal direction of the coordinated piece 6, the neutral sense is made to suspend the right-and-left wheel base material 3, and it is constituted so that an automobile toy may go straight on.

[0006]

A chassis 1 allots a driving means and an actuation (motor, principle gear train, etc.) wheel suitably to the back, a battery holder is allotted to a center section, and the boss 15 by which the shank 4 of the wheel base material 3 is inserted in anterior part right and left is formed. Furthermore, the hole 16 with which a stopper's 12 control unit 13 is held is drilled by the chassis 1, and the stop protruding line 17 by which a stopper's 12 piece 14 of an elastic pawl is stopped has protruded on it.

[0007]

The wheel base material 3 is inserted in the boss 15 of a chassis 1, and the boss 15 of a tie-down plate 18, the shank 4 used as the center of oscillation protrudes up and down, and the stop projected part 5 stopped by the stop hole 7 prepared in the ends of the coordinated piece 6 protrudes on a part for the point of the arm installed back.

[0008]

The coordinated piece 6 presents the shape of an abbreviation strip, and the chassis 1 is equipped with it so that it may slide to a longitudinal direction with a tie-down plate 18. And first transition is established for the continuation stop section 8 of a continuation crest configuration in a part for *****, and the horseshoe groove-like stop notch 9 is formed for the trailing edge near the *****. In addition, the stop hole 7 of both ends presents the shape of a slightly long ellipse to a cross direction, and it constitutes it so that the stop projected part 5 of the wheel base material 3 can stop reasonable.

[0009]

The elastic piece 10 forms radii-like elastic-deformation parts successively to substrate back, makes the stop section 11 of the crest configuration stopped by the continuation stop section 8 in this center of an elastic-deformation part protrude, and is constituted.

[0010]

The piece 14 of an elastic pawl which a stopper 12 stops free [engaging and releasing to the stop protruding line 17 which the control unit 13 which projects slightly on the chassis 1 underside through a hole 16 protruded on the lower part, and prepared in a part for a center

section at the chassis 1] is formed. That is, it is made to slide on a stopper 12 forward and backward by operating a control unit 13 with a finger, and is made to be maintained in a stopper's 12 sliding location by engaging and releasing to the piece 14 of an elastic pawl, and the stop protruding line 17.

[0011]

In addition, the concrete configuration of the concrete configuration of a chassis 1, a configuration, a dimension, construction material, and the wheel base material 3, A configuration, a dimension, construction material, the wearing means to a chassis 1, the concrete configuration of the coordinated piece 6, A configuration, a dimension, construction material, the wearing means to a chassis 1, the concrete configuration of the continuation stop section 8, The concrete configuration of a dimension, an arrangement location, and the stop notch 9, a dimension, an arrangement location, the concrete configuration of the elastic piece 10, A configuration, a dimension, construction material, the fixed means to a chassis 1, the concrete configuration of the stop section 11, The concrete configuration of a dimension and a stopper 12, a configuration, a dimension, construction material, the wearing means to a chassis 1, The concrete configuration of the concrete configuration of a control unit 13, a dimension, an arrangement location, and the piece 14 of an elastic pawl, a configuration, the concrete configuration of the stop protruding line 17, a dimension, an arrangement location, etc. can be set up freely suitably, without being limited to the example of a graphic display etc.

[0012]

The directional change equipment of the automobile toy of this design makes the stop notch 9 of the coordinated piece 6 stop a part for a stopper's 12 front end edge, and it is set up so that an automobile toy may go straight on, while operating a control unit 13 with a finger and making a stopper 12 usually slide ahead, when it is constituted like the above-mentioned and the example of an activity is explained below. Next, the switch of a driving means is turned ON, an actuation wheel is made to rotate, this is placed on the endless roadway board suitably assembled by the layout, and circumference running by oneself is carried out. And as it competes for the circumference time of a transit toy, it plays. Moreover, when a circumference time is not shortened, in consideration of the layout of the endless roadway board, the transit sense of a transit toy is changed a little. Namely, while operating a control unit 13 with a finger and making a stopper 12 slide back A stop condition with the stop notch 9 of the part for a front end edge and coordinated piece 6 of a stopper 12 is canceled. Next, as the right-and-left wheel 2 is pinched with a finger, the request sense carries out the request include-angle splash of the wheel base material 3 compulsorily (changing the stop location of the stop section 11 of the elastic piece 10 in the continuation stop section 8), and the transit sense of a transit toy is made to change (refer to drawing 3). In the assembled endless roadway board Namely, the number of the corner parts, according to the direction of a knee, knee condition, etc., the transit sense of a transit toy is changed beforehand — making (or the sense of the wheel base material 3 being made to change according to the circumference sense, if it is so that the course based on these etc. for example, an oval course and a circular course —). More smooth circumference running by oneself can be performed, and it devises so that a circumference time can be shortened more.

[0013]

[Effect of the Device]

Therefore, if it is in this design, when going around on the endless roadway board which makes right and left have set up the guide side attachment wall, according to the endless roadway board suitably assembled by the layout, the travelling direction can be changed now and it can go around more smooth more promptly on the endless roadway board. That is, since a possibility of overcoming the guide side attachment wall of the endless roadway board, and deviating from the endless roadway board also decreases and the circumference on the endless roadway board can be performed smoothly, the circumference speed also becomes quick, and it competes for the circumference time, is rich in interest, and can play more happily. And a configuration can be simple, can constitute in small and a compact, and can offer now cheap and economical directional change equipment.

[0014]

Especially, form the stop notch 9 in the coordinated piece 6, and a chassis 1 is equipped with the stopper 12 stopped by this stop notch 9 free [engaging and releasing] so that sliding may become free at a cross direction. Since it constituted so that the neutral sense might be made to suspend the right-and-left wheel base material 3 and an automobile toy might go straight on while preventing sliding to the longitudinal direction of the coordinated piece 6 when a stopper 12 was stopped by the stop notch 9, the right-and-left wheel base material 3 can be set up easily [the neutral sense]. And even when powerful external force is applied to the wheel base material 3 (wheel 2) etc., this condition can be maintained certainly.

[0015]

By furthermore, the thing for which the continuation stop section 8 is formed in the coordinated piece 6, the elastic piece 10 equipped with the stop section 11 selectively stopped by this continuation stop section 8 is fixed to a chassis 1, and the stop location of the stop section 11 of the elastic piece 10 in the continuation stop section 8 is changed. The number of the corner parts of the endless roadway board suitably assembled by the layout since it formed so that the transit sense of a transit toy could be changed, according to the direction of a knee, knee condition, etc., the transit sense of a transit toy is changed beforehand — making — it can set — — coming (or the sense of the wheel base material 3 being made to change according to the circumference sense, and it being able to set, if it is so that the course based on these etc. for example, an oval course and a circular course —) Circumference running by oneself can be carried out more smoothly, and it can devise now so that compaction of a circumference time can be aimed at. Namely, it can be more rich in interest and the transit toy which can be enjoyed without a small child etc. getting bored forever can be offered now.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JP0 and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

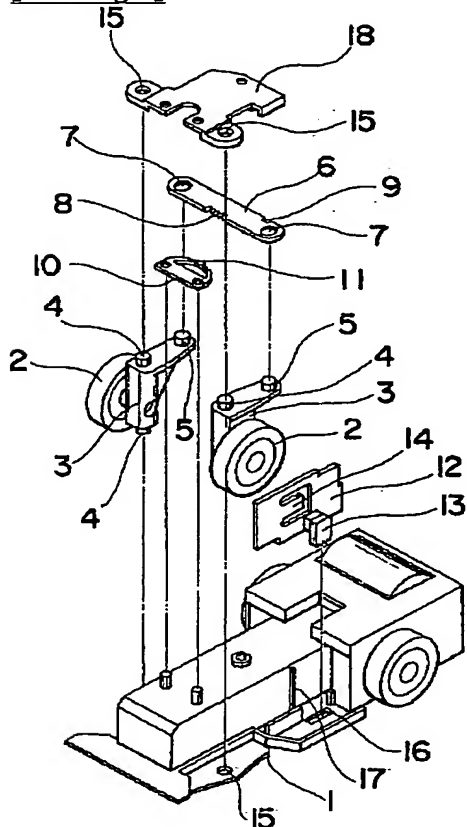
1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

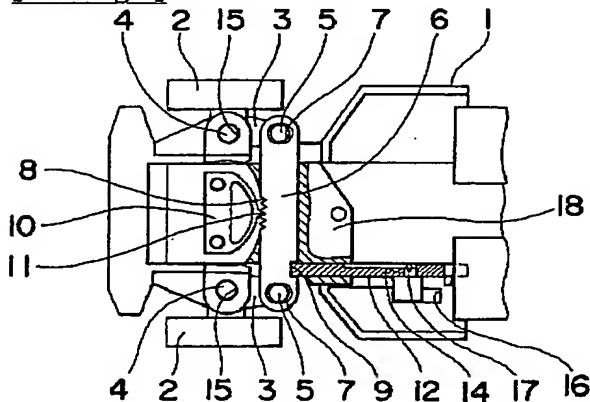
3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

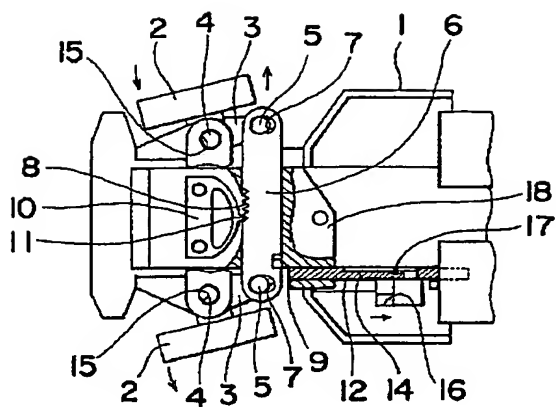
[Drawing 1]



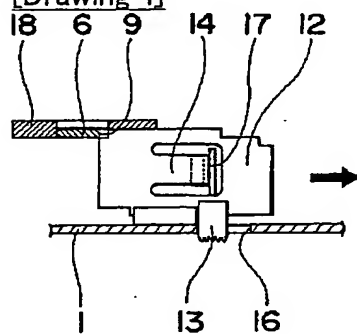
[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 4]



[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the decomposition perspective view which illustrates the directional change equipment of this design.

[Drawing 2] the directional change equipment of this design is illustrated — it is a notching top view a part.

[Drawing 3] the directional change equipment of this design is illustrated — it is a notching top view a part.

[Drawing 4] It is the fragmentary sectional view showing some directional change equipments of this design.

[Description of Notations]

1 Chassis 2 Wheel

3 Wheel Base Material 4 Shank

5 Stop Projected Part 6 Coordinated Piece

7 Stop Hole 8 Continuation Stop Section

9 Stop Notch

10 Elastic Piece 11 Stop Section

12 Stopper 13 Control Unit

14 Piece of Elastic Pawl

15 Boss 16 Hole

17 Stop Protruding Line 18 Tie-down Plate

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3030650号

(45) 発行日 平成8年(1996)11月1日

(24) 登録日 平成8年(1996)8月14日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 6 3 H 17/40
17/26
17/267

A 6 3 H 17/40
17/26
17/267

D

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願平8-4576

(22) 出願日 平成8年(1996)4月26日

(73) 実用新案権者 595049552

有限会社ティ・ティ・シィ・エンタープライズ

東京都台東区東浅草2丁目5番6号

(72) 考案者 張 旭暉

東京都台東区東浅草2丁目5番6号 有限
会社ティ・ティ・シィ・エンタープライズ
内

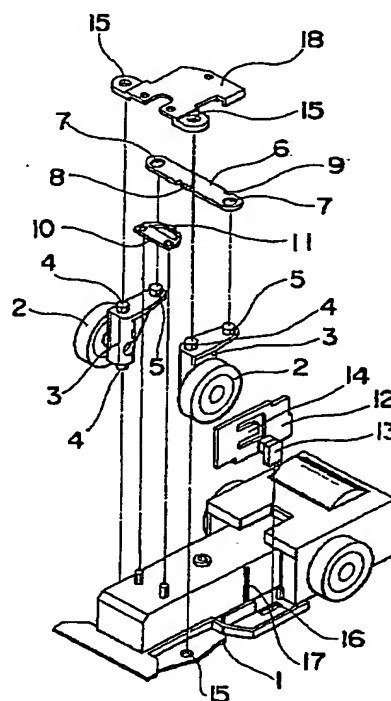
(74) 代理人 弁理士 中村 政美

(54) 【考案の名称】 自動車玩具の方向変換装置

(57) 【要約】

【課題】 進行方向を変更でき、無端走路盤上をよりスムーズに、迅速に周回でき、周回タイムを短縮でき、構成簡素で、小型、コンパクトに構成でき、低廉で、経済的で、興趣に富み、自動車玩具で楽しく遊べる方向変換装置を提供する。

【解決手段】 車輪支持体3を揺動自在に装着し、左右車輪支持体3を連繋する連繋片6を左右方向に摺動可能に装着し、連繋片6の連続係止部8に選択的に係止する係止部11を備えた弾性片10を固定し、連繋片6の係止切欠部9に係脱自在に係止するストッパー12を前後方向に摺動自在に装着し、連続係止部8に於ける係止部11の係止位置の変更で、走行向きを変更できるよう形成し、係止切欠部9にストッパー12に係止したときは、連繋片6の摺動を阻止し、車輪支持体3を中立向きに停止させ、自動車玩具が直進するよう構成する。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 左右にガイド側壁を立設せしめてある無端走路盤上を周回自走可能な自動車玩具に於いて、左右の車輪支持体を略水平方向に揺動自在となるようシャーシに装着し、左右の車輪支持体を連繋片を介して連繋せしめると共に、連繋片を左右方向に摺動可能となるようシャーシに装着し、この連繋片に連続係止部と係止切欠部を設け、連続係止部に選択的に係止される係止部を備えた弾性片をシャーシに固定し、係止切欠部に係脱自在に係止されるストッパーを前後方向に摺動自在となるようシャーシに装着し、連続係止部に於ける弾性片の係止部の係止位置を変更することで、走行玩具の走行向きを変更できるよう形成し、係止切欠部にストッパーが係止されたときには、連繋片の左右方向への摺動を阻止すると共に、左右車輪支持体を中立向きに停止させて、自動車玩具が直進するよう構成したことを特徴とする自動車玩具の方向変換装置。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の方向変換装置を例示する分解斜視図である。

【図2】 本考案の方向変換装置を例示する一部切欠平面

2

図である。

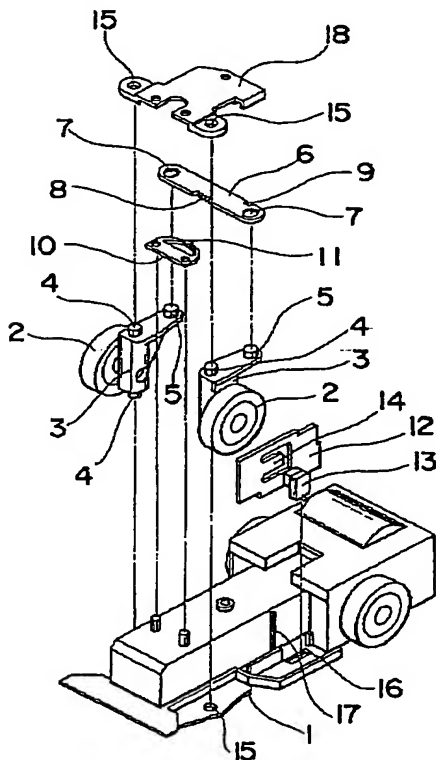
【図3】 本考案の方向変換装置を例示する一部切欠平面図である。

【図4】 本考案の方向変換装置の一部を示す部分断面図である。

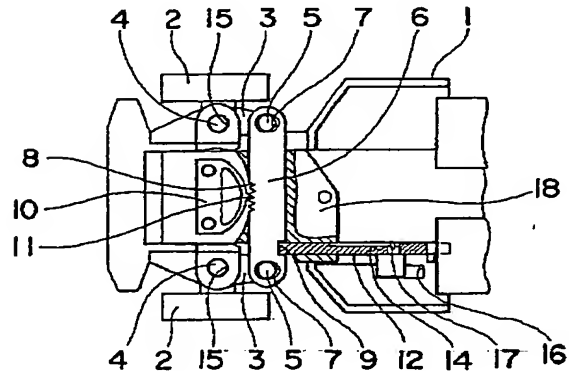
【符号の説明】

1	シャーシ	2	車輪
3	車輪支持体	4	軸部
5	係止突部	6	連繋
10	片	8	連続
7	係止孔		
	係止部		
9	係止切欠部	11	係止
10	弾性片		
12	ストッパー	13	操作
	部		
14	弾性爪片		
15	軸孔	16	孔
20	17 係止突条	18	取付
	板		

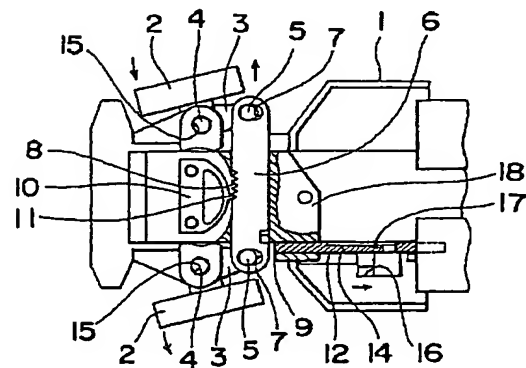
【図1】



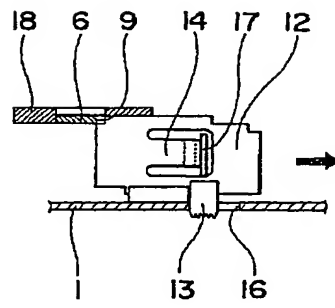
【図2】



【図3】



【図4】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【考案の属する技術分野】

本考案は、左右にガイド側壁を立設せしめてある無端走路盤上を周回自走可能な自動車玩具に於いて、その走行向きを変更することができるようにして適宜レイアウトに設定される無端走路盤上をよりスムーズに、より迅速に周回できるようにした自動車玩具の方向変換装置に関する。

【0002】

【従来技術】

従来、左右にガイド側壁を立設せしめてある無端走路盤上を周回自走可能な自動車玩具にあつては、例えば、シャーシに回転自在に装着したシャフトの両端に左右前輪を夫々固定して構成されたものが殆どであった。すなわち、自動車玩具自体は、直進するように構成されており、無端走路盤の左右ガイド側壁に接触しながら適宜レイアウトに設定される無端走路盤上を周回できるように構成されている。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

そのため、無端走路盤のレイアウトの仕方（或いは、自動車玩具の走行スピード）によっては、自動車玩具がカーブのきついコーナー部分を曲りきれずガイド側壁を乗り越えて無端走路盤から逸脱する虞れがあり、また、逸脱しなくても無端走路盤上の周回がスムーズに行えなかったり、その周回スピードを遅く設定しなければならない等の難点があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】

そこで、本考案は、前述の如き難点等を解消すると共に、構成が簡素で、小型、コンパクトに構成でき、興趣に富み、より楽しく遊べる自動車玩具の方向変換装置を提供すべく案出されたもので、具体的には、左右にガイド側壁を立設せしめてある無端走路盤上を周回自走可能な自動車玩具に於いて、左右の車輪支持体3を略水平方向に揺動自在となるようシャーシ1に装着し、左右の車輪支持体3

を連繋片6を介して連繋せしめると共に、連繋片6を左右方向に摺動可能となるようシャーシ1に装着し、この連繋片6に連続係止部8と係止切欠部9を設け、連続係止部8に選択的に係止される係止部11を備えた弾性片10をシャーシ1に固定し、係止切欠部9に係脱自在に係止されるストッパー12を前後方向に摺動自在となるようシャーシ1に装着し、連続係止部8に於ける弾性片10の係止部11の係止位置を変更することで、走行玩具の走行向きを変更できるよう形成し、係止切欠部9にストッパー12が係止されたときには、連繋片6の左右方向への摺動を阻止すると共に、左右車輪支持体3を中立向きに停止させて、自動車玩具が直進するよう構成する手段を採用した。

【0005】

【考案の実施の形態】

以下、本考案を図示例に基づいて説明する。

本考案の方向変換装置は、主に、左右にガイド側壁を立設せしめてあると共に、適宜レイアウトに組立て可能な無端走路盤上を周回自走可能な自動車玩具に装着されるもので、この方向変換装置は、方向変換用の左右車輪2が夫々回転自在に軸支されると共に略水平方向に揺動自在となるようシャーシ1に装着される左右の車輪支持体3と、この左右の車輪支持体3を連繋せしめると共に左右方向に摺動可能となるようシャーシ1に装着される連繋片6と、シャーシ1に固定されると共に連繋片6に設けた連続係止部8に選択的に係止される係止部11を備えた弾性片10と、前後方向に摺動自在となるようシャーシ1に設けられると共に連繋片6に設けた係止切欠部9に係脱自在に係止されるストッパー12とを有し、連続係止部8に於ける弾性片10の係止部11の係止位置を変更することで、走行玩具の走行向きを変更できるよう構成されている。しかも、係止切欠部9にストッパー12が係止されたときには、連繋片6の左右方向への摺動を阻止すると共に、左右車輪支持体3を中立向きに停止させて、自動車玩具が直進するよう構成されている。

【0006】

シャーシ1は、後部に適宜駆動手段（モーター及び原則歯車列等）と駆動車輪を配し、中央部に電池収納部を配し、前部左右に車輪支持体3の軸部4が挿入さ

れる軸孔15が設けられている。更に、シャーシ1には、ストッパー12の操作部13が収容される孔16が穿設され、ストッパー12の弾性爪片14が係止される係止突条17が突設してある。

【0007】

車輪支持体3は、シャーシ1の軸孔15と取付板18の軸孔15に挿入されて、揺動中心となる軸部4が上下に突設され、後方に延設されるアームの先端部分には、連繋片6の両端に設けた係止孔7に係止される係止突部5が突設されている。

【0008】

連繋片6は、略帯板状を呈し、取付板18によって左右方向へ摺動するようにシャーシ1に装着されている。そして、前縁がわ中央部分には、連続山形状の連続係止部8が設けられ、後縁がわ端部近傍には、コ字溝状の係止切欠部9が設けられている。尚、両端部の係止孔7は、前後方向に僅かに長い長円状を呈し、車輪支持体3の係止突部5が無理なく係止できるように構成してある。

【0009】

弾性片10は、基板後方に円弧状の弾性変形部分を連設し、この弾性変形部分中央に連続係止部8に係止される山形状の係止部11を突設せしめて構成されている。

【0010】

ストッパー12は、孔16を介してシャーシ1下面に僅かに突出する操作部13が下部に突設され、中央部分にシャーシ1に設けた係止突条17に係脱自在に係止する弾性爪片14が形成されている。すなわち、操作部13を手指で操作することでストッパー12を前後に摺動せしめられ、弾性爪片14と係止突条17との係脱によって、ストッパー12の摺動位置が維持されるようにしてある。

【0011】

尚、シャーシ1の具体的構成、形状、寸法、材質、車輪支持体3の具体的構成、形状、寸法、材質、シャーシ1への装着手段、連繋片6の具体的構成、形状、寸法、材質、シャーシ1への装着手段、連続係止部8の具体的形状、寸法、配設位置、係止切欠部9の具体的形状、寸法、配設位置、弾性片10の具体的構成、

形状、寸法、材質、シャーシ1への固定手段、係止部11の具体的形状、寸法、ストッパー12の具体的構成、形状、寸法、材質、シャーシ1への装着手段、操作部13の具体的形状、寸法、配設位置、弾性爪片14の具体的構成、形状、係止突条17の具体的形状、寸法、配設位置等は、図示例等に限定されことなく適宜自由に設定できるものである。

【0012】

本考案の自動車玩具の方向変換装置は、前述の如く構成されており、次にその使用例について説明すると、通常は、操作部13を手指で操作してストッパー12を前方に摺動せしめると共に、ストッパー12の前端縁部分を連繋片6の係止切欠部9に係止せしめて、自動車玩具が直進するよう設定しておく。次に、駆動手段のスイッチをONにして駆動車輪を回転せしめ、これを適宜レイアウトに組立てられた無端走路盤上に置いて周回自走させる。そして、走行玩具の周回タイムを競うようにして遊ぶ。また、周回タイムが短縮されないような場合は、無端走路盤のレイアウトを考慮して走行玩具の走行向きを若干変更する。すなわち、操作部13を手指で操作してストッパー12を後方に摺動せしめると共に、ストッパー12の前端縁部分と連繋片6の係止切欠部9との係止状態を解除し、次に、左右車輪2を手指で挟むようにして強制的に車輪支持体3を所望向きに所望角度揺動せしめ（連続係止部8に於ける弾性片10の係止部11の係止位置を変更して）、走行玩具の走行向きを変更させる（図3参照）。すなわち、組立てられた無端走路盤に於いて、そのコーナー部分の数、曲り方向、曲り具合等に応じて予め走行玩具の走行向きを変更せしめておいて（例えば、オーバルコースや、円形コースや、或いは、これらを基本とするようなコース等にあっては、周回向きに合わせて車輪支持体3の向きを変更せしめておく。）、よりスムーズな周回自走ができ、周回タイムをより短縮できるように工夫する。

【0013】

【考案の効果】

従って、本考案にあっては、左右にガイド側壁を立設せしめてある無端走路盤上を周回するときに、適宜レイアウトに組立てられる無端走路盤に応じて、その進行方向を変更することができるようになり、無端走路盤上をよりスムーズに、

より迅速に周回できるようになる。すなわち、無端走路盤のガイド側壁を乗り越えて無端走路盤を逸脱する虞れも少なくなり、また、無端走路盤上の周回がスムーズに行えるようになるため、その周回スピードも速くなり、その周回タイムを競ったりして、興趣に富み、より楽しく遊べるものとなる。しかも、構成が簡素で、小型、コンパクトに構成でき、低廉で、経済的な方向変換装置を提供できるようになる。

【0014】

特に、連繋片6に係止切欠部9を設け、この係止切欠部9に係脱自在に係止されるストッパー12を前後方向に摺動自在となるようシャーシ1に装着し、係止切欠部9にストッパー12に係止されたときには、連繋片6の左右方向への摺動を阻止すると共に、左右車輪支持体3を中立向きに停止させて、自動車玩具が直進するよう構成したので、左右車輪支持体3を中立向きに簡単に設定できるようになる。しかも、強力な外力が車輪支持体3（車輪2）等に加えられた場合でもこの状態を確実に維持できるようになる。

【0015】

更に、連繋片6に連続係止部8を設け、この連続係止部8に選択的に係止される係止部11を備えた弾性片10をシャーシ1に固定し、連続係止部8に於ける弾性片10の係止部11の係止位置を変更することで、走行玩具の走行向きを変更できるよう形成したので、適宜レイアウトに組立てられた無端走路盤のコーナー部分の数、曲り方向、曲り具合等に応じて予め走行玩具の走行向きを変更せしめておけるようになり（例えば、オーバルコースや、円形コースや、或いは、これらを基本とするようなコース等にあっては、周回向きに合わせて車輪支持体3の向きを変更せしめておける。）、よりスムーズに周回自走でき、周回タイムの短縮が図れるように工夫することができるようになる。すなわち、より興趣に富み、幼児等がいつまでも飽きることなく楽しめる走行玩具を提供できるようになる。